



REGIONE  
TOSCANA



CITTÀ  
METROPOLITANA  
DI FIRENZE



COMUNE DI  
SCARPERIA  
E SAN PIERO



COMUNE DI  
BARBERINO  
DI MUGELLO

**SOGGETTO PROPONENTE**



Struttura Territoriale Toscana  
Viale dei Mille 36 - Firenze FI  
Stefano Liani, Ingegnere

**SOGGETTO ATTUATORE**



Cafaggiolo Srl  
Viale Nazionale 8 - Barberino di Mugello FI  
Alfredo Mauricio Lowenstein, Legale Rappresentante

**Lavori per la realizzazione della Variante alla  
S.S. 65 della Futa da parte di soggetto privato ai  
sensi dell'art. 20 D.lgs 50/2016  
Valorizzazione della villa medicea di Cafaggiolo**

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICO/DEFINITIVO  
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V.I.A.**



Arch. Fabrizio Romozzi - Project Manager  
Attività tecnico amministrativa e di coordinamento

**Cafaggiolo Srl**

Via Nazionale 16  
50031 Barberino di Mugello (FI)  
P.IVA 01998740979  
info@castellodicafaggiolo.com  
castellodicafaggiolo@legalmail.it  
www.castellodicafaggiolo.com

**Advisor**



Dott.ssa  
Antonella Scotese

**Attività di assistenza e  
consulenza legale**



Avv. Giuseppe Giuffrè

PROTOCOLLO

DATA



Via Campo di Marte 8/A - 06124 Perugia (PG)  
tel/fax 075 830563 - 8309014  
info@abacusprogetti.it  
www.abacusprogetti.it

**PROGETTISTA RESPONSABILE**  
Ing. Maurizio Serafini

Ing. Arch. Chiara Pimpinelli  
Ing. Adrian Martin Torres  
Ing. Lorenzo Serafini  
Ing. Roberto Pedicini  
Ing. Sara Berretta  
Geom. Stefania Pifferi



Viale G. Savonarola 15 - 54033 Carrara (MS)  
tel. 0585 87687  
info@tecnocreo.it  
www.tecnocreo.it

**DIRETTORE TECNICO**  
Ing. Matteo Bertoneri



Via Bigli 19 20121 Milano  
Viale Parioli 81 00197 Roma  
Arch. Paesaggista Francesca Soro  
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres  
www.naturevalue.it  
contact@naturevalue.it

**CERTIFICATI DI MISURA**

NOME FILE 07D\_SA0308\_A-CERTIFICATI DI MISURA

REVISIONE

SCALA

CODICE  
ELAB

0 7 D S A 0 3 0 8

A

-

D

C

B

A

Consegna progetto definitivo

Dicembre2022

N. Ambrosini

C. Fiaschi

M. Bertoneri

REV.

DESCRIZIONE

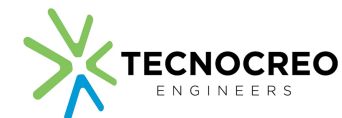
DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO

# SCHEDA DI RILEVAMENTO FONOMETRICO



## RILEVAMENTO PLANIMETRICO



## AMBIENTE ESTERNO

**RICETTORE: R01    POSTAZIONE: E01**

**DURATA RILIEVI FONOMETRICI: 30 min**

## CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

## LIVELLI RILEVATI dB(A)

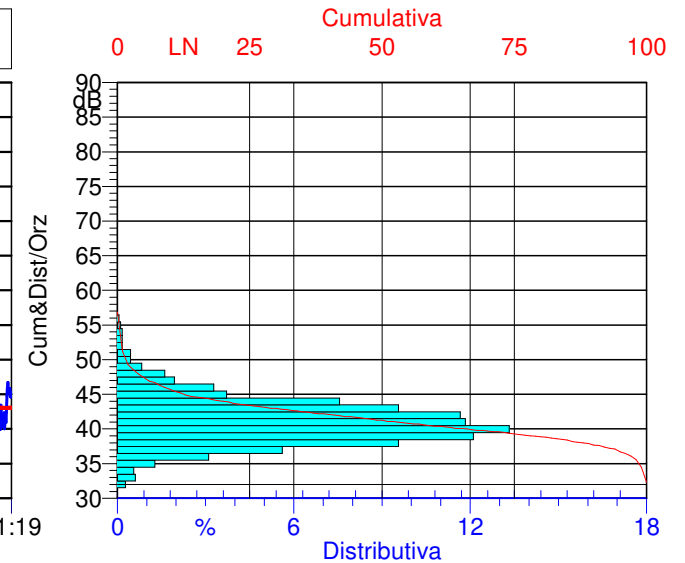
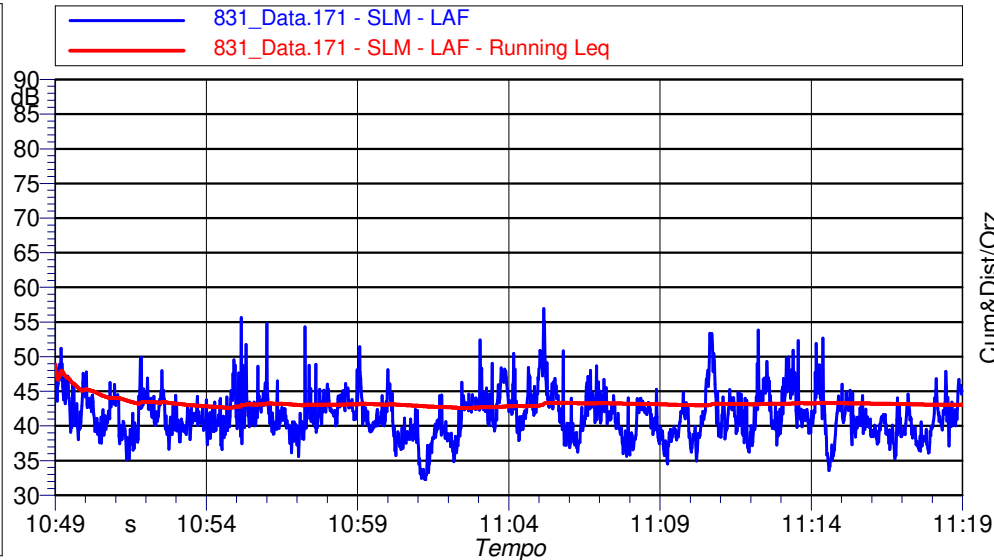
Classificazione Acustica (Legge Quadro 447/95)	Immissione Leq dB(A)		Emissione Leq dB(A)		Livelli Misurati dB(A)	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Periodo Diurno	Periodo Notturmo
<b>IV</b>	<b>65</b>	<b>55</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>E01_AMB_DIU</b>	<b>E01_AMB_NOT</b>
					<b>43,1</b>	<b>42,3</b>

# Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot



**Numero Rilievo E01\_AMB\_DIU.NWW**

**Data Rilievo :** 21/06/2022  
**Ora Inizio :** 10:49:03  
**Durata :** 30 min  
**Strumentazione :** 831C 10248  
**Microfono :** PCB 377B02  
**Preamplificatore :** PCB PRM831  
**Condizioni meteo :**  
 Cielo sereno e  
 vento leggero (< 5 m/sec)



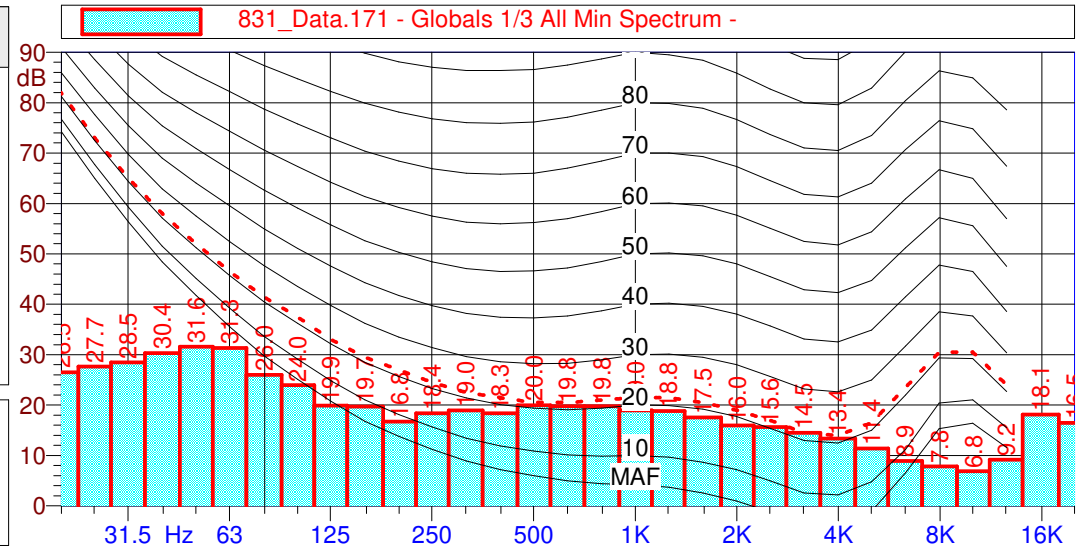
**Valori Numerici:**

**Pesatura:** A  
**Cost. di Tempo:** Fast  
**Minimo LAeq:** 32.4 dB(A)  
**Massimo LAeq:** 57.1 dB(A)  
**LeqA : 43.1 dB(A)**

**Indici Statistici:**

**L5:** 47.5 dB(A)  
**L10:** 45.7 dB(A)  
**L33:** 42.7 dB(A)  
**L50:** 41.3 dB(A)  
**L90:** 37.7 dB(A)  
**L95:** 36.8 dB(A)  
**Scarto Tipo LAeq:** 3.2

**EVENTI :** Niente da rilevare.



I rilievi fonometrici e le elaborazioni numeriche sono state eseguite dai Tecnici in Acustica Ambientale:

**Ing. Matteo Bertoneri (E.N.T.E.C.A. n. 2491 del 10/12/2018)**  
**Ing. Claudio Fiaschi (E.N.T.E.C.A. n. 2590 del 10/12/2018)**

Coadiuvato da:

Geom. Nicola Ambrosini

## Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot



**Numero Rilievo :**  
E01\_AMB\_NOT.NWW

**Data Rilievo :** 21/06/2022

**Ora Inizio :** 22:35:12

**Durata :** 30 min

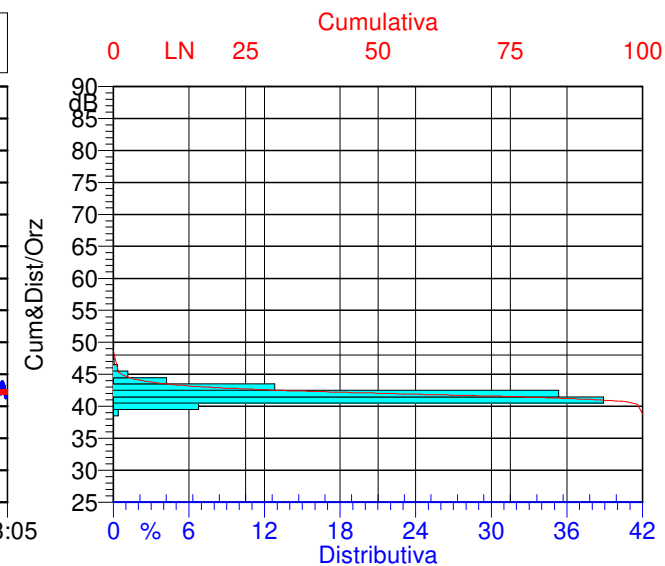
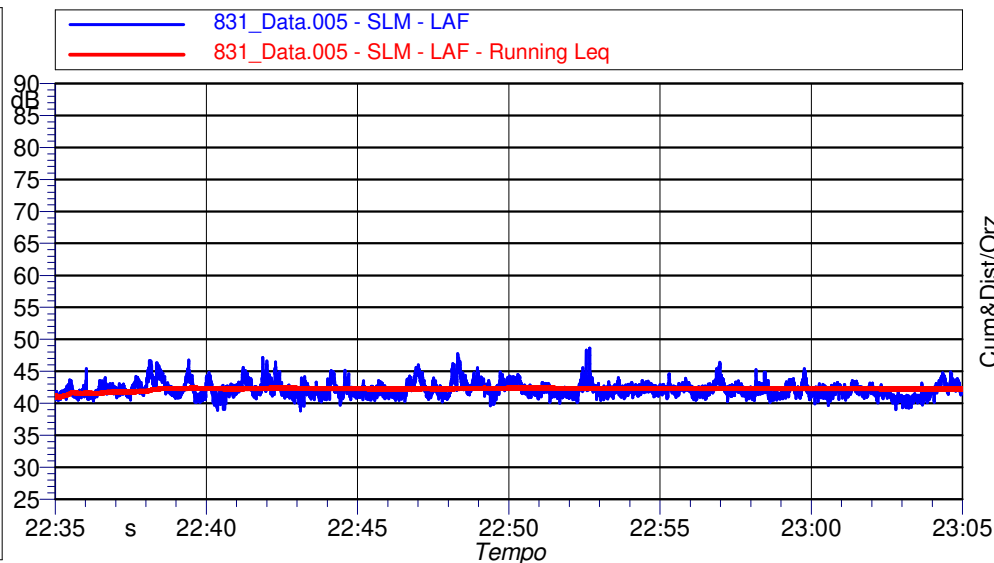
**Strumentazione :** 831 0003945

**Microfono :** PCB 377B02

**Preamplificatore :** PCB PRM831

**Condizioni meteo :**

Cielo sereno e  
vento leggero (< 5 m/sec)



### Valori Numerici:

**Pesatura:** A

**Cost. di Tempo:** Fast

**Minimo LAeq:** 37.6 dB(A)

**Massimo LAeq:** 49.8 dB(A)

**LeqA : 42.3 dB(A)**

### Indici Statistici:

**L5:** 44.1 dB(A)

**L10:** 43.5 dB(A)

**L33:** 42.4 dB(A)

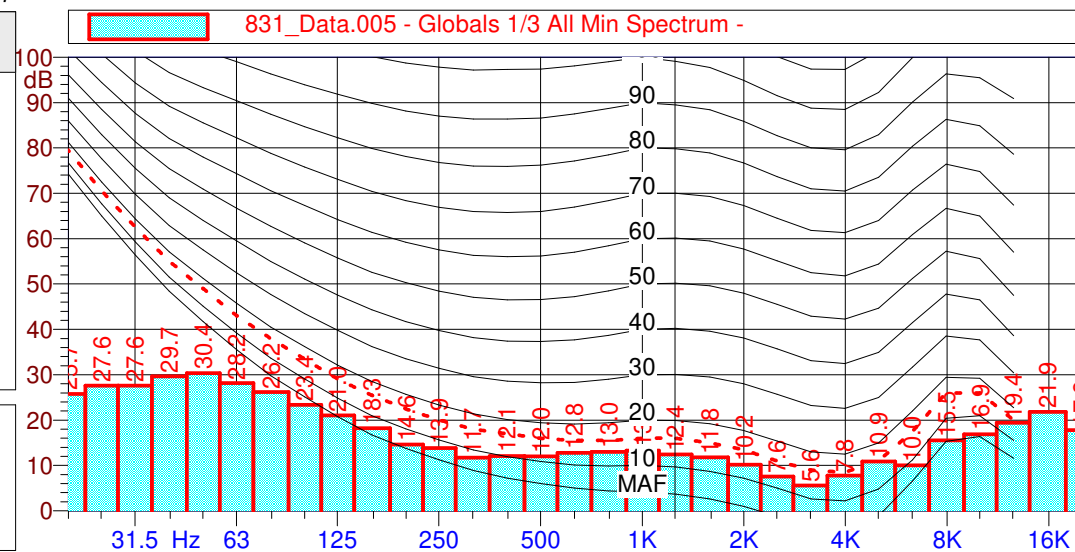
**L50:** 42.0 dB(A)

**L90:** 41.1 dB(A)

**L95:** 40.8 dB(A)

**Scarto Tipo LAeq:** 1.1

**EVENTI :** Niente da rilevare.



I rilievi fonometrici e le elaborazioni numeriche sono state eseguite dai Tecnici in Acustica Ambientale:

**Ing. Matteo Bertoneri (E.N.T.E.C.A. n. 2491 del 10/12/2018)**

**Ing. Claudio Fiaschi (E.N.T.E.C.A. n. 2590 del 10/12/2018)**

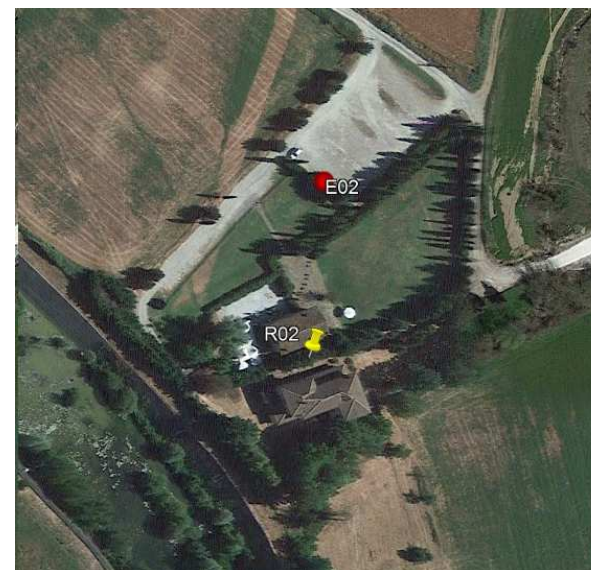
Coadiuvato da:

Geom. Nicola Ambrosini

# SCHEDA DI RILEVAMENTO FONOMETRICO



## RILEVAMENTO PLANIMETRICO



## AMBIENTE ESTERNO

**RICETTORE: R02    POSTAZIONE: E02**

**DURATA RILIEVI FONOMETRICI: 30 min**

## CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

## LIVELLI RILEVATI dB(A)

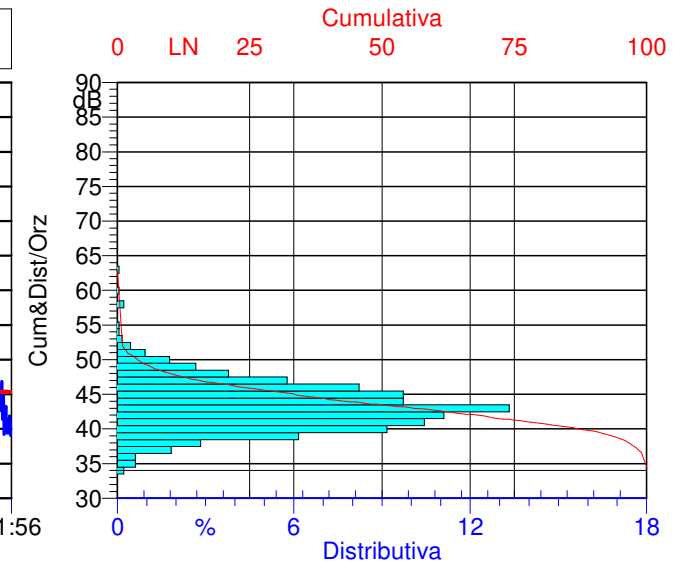
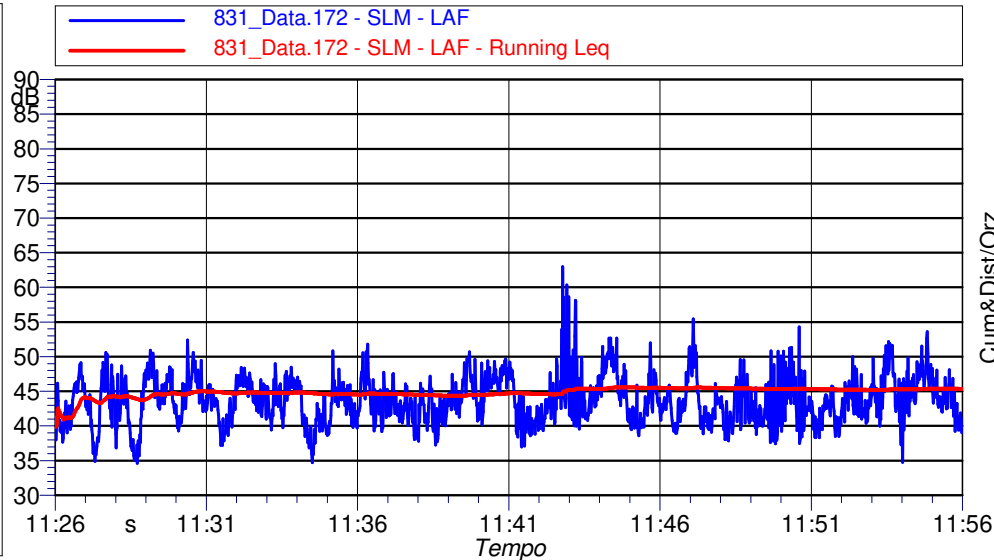
Classificazione Acustica (Legge Quadro 447/95)	Immissione Leq dB(A)		Emissione Leq dB(A)		Livelli Misurati dB(A)	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Periodo Diurno	Periodo Notturmo
<b>III</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>45</b>	<b>E02_AMB_DIU</b>	<b>E02_AMB_NOT</b>
					<b>45,3</b>	<b>43,8</b>

# Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot



**Numero Rilievo E02\_AMB\_DIU.NWW**

**Data Rilievo :** 21/06/2022  
**Ora Inizio :** 11:26:09  
**Durata :** 30 min  
**Strumentazione :** 831C 10248  
**Microfono :** PCB 377B02  
**Preamplificatore :** PCB PRM831  
**Condizioni meteo :**  
 Cielo sereno e  
 vento leggero (< 5 m/sec)



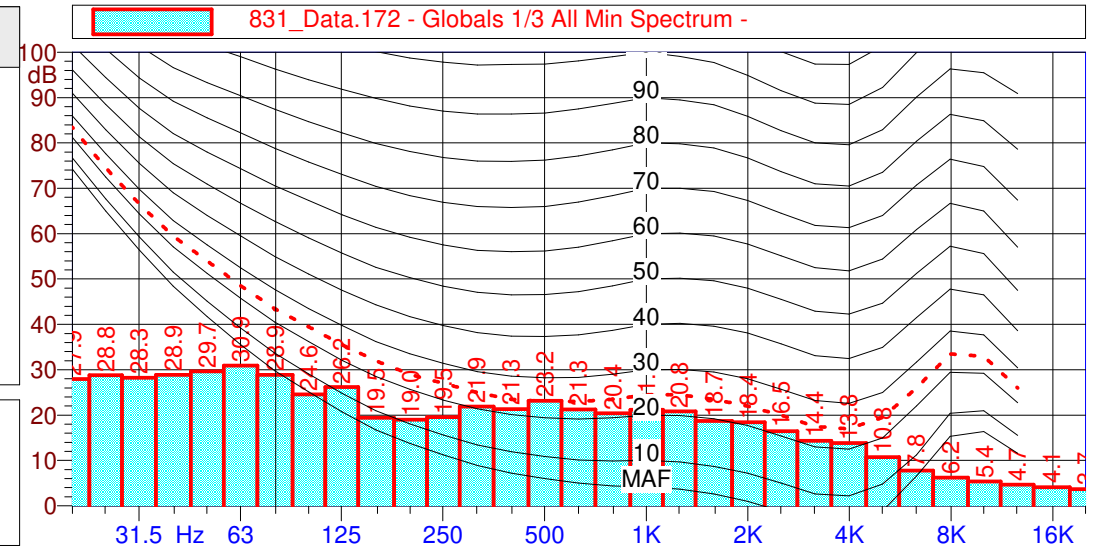
## Valori Numerici:

**Pesatura:** A  
**Cost. di Tempo:** Fast  
**Minimo LAeq:** 34.4 dB(A)  
**Massimo LAeq:** 61.5 dB(A)  
**LeqA : 45.3 dB(A)**

## Indici Statistici:

**L5:** 49.4 dB(A)  
**L10:** 48.0 dB(A)  
**L33:** 45.1 dB(A)  
**L50:** 43.5 dB(A)  
**L90:** 39.7 dB(A)  
**L95:** 38.6 dB(A)  
**Scarto Tipo LAeq:** 3.3

**EVENTI :** Niente da rilevare.



I rilievi fonometrici e le elaborazioni numeriche sono state eseguite dai Tecnici in Acustica Ambientale:

**Ing. Matteo Bertoneri (E.N.T.E.C.A. n. 2491 del 10/12/2018)**  
**Ing. Claudio Fiaschi (E.N.T.E.C.A. n. 2590 del 10/12/2018)**

Coadiuvato da:

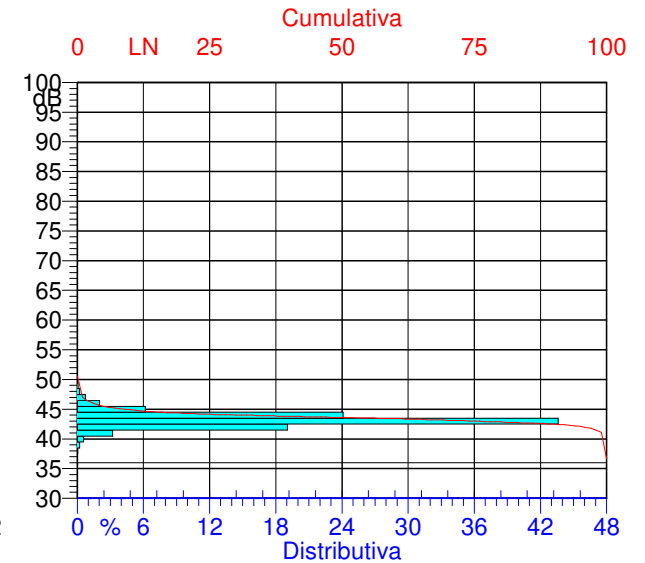
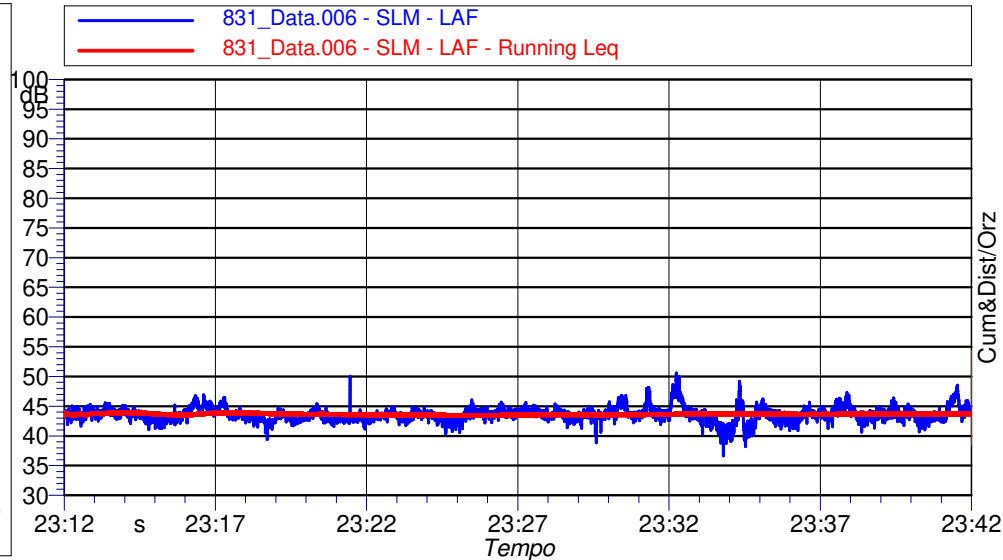
Geom. Nicola Ambrosini

# Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot



**Numero Rilievo E02\_AMB\_NOT.NWW**

**Data Rilievo :** 21/06/2022  
**Ora Inizio :** 23:12:12  
**Durata :** 30 min  
**Strumentazione :** 831 0003945  
**Microfono :** PCB 377B02  
**Preamplificatore :** PCB PRM831  
**Condizioni meteo :**  
 Cielo sereno e  
 vento leggero (< 5 m/sec)



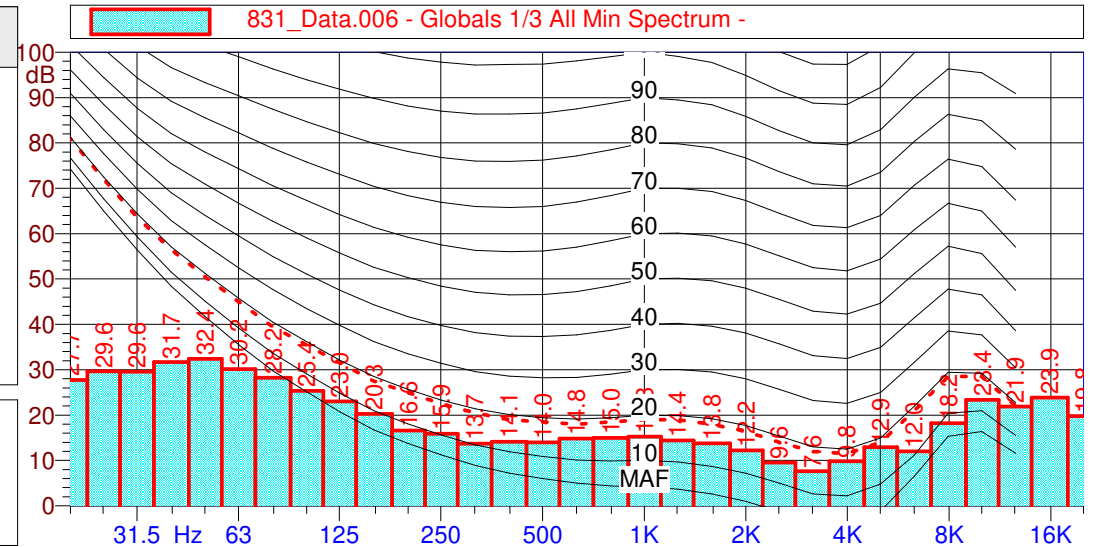
**Valori Numerici:**

**Pesatura:** A  
**Cost. di Tempo:** Fast  
**Minimo LAeq:** 34.2 dB(A)  
**Massimo LAeq:** 52.4 dB(A)  
**LeqA : 43.8 dB(A)**

**Indici Statistici:**

**L5:** 45.5 dB(A)  
**L10:** 44.9 dB(A)  
**L33:** 44.0 dB(A)  
**L50:** 43.6 dB(A)  
**L90:** 42.5 dB(A)  
**L95:** 42.1 dB(A)  
**Scarto Tipo LAeq:** 1.2

**EVENTI :** Niente da rilevare.



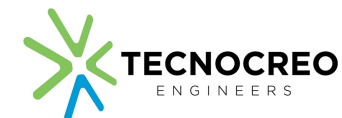
I rilievi fonometrici e le elaborazioni numeriche sono state eseguite dai Tecnici in Acustica Ambientale:

**Ing. Matteo Bertoneri (E.N.T.E.C.A. n. 2491 del 10/12/2018)**  
**Ing. Claudio Fiaschi (E.N.T.E.C.A. n. 2590 del 10/12/2018)**

Coadiuvato da:

Geom. Nicola Ambrosini

# SCHEDA DI RILEVAMENTO FONOMETRICO



## RILEVAMENTO PLANIMETRICO



## AMBIENTE ESTERNO

**RICETTORE: R03    POSTAZIONE: E03**

**DURATA RILIEVI FONOMETRICI: 30 min**

## CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

## LIVELLI RILEVATI dB(A)

Classificazione Acustica (Legge Quadro 447/95)	Immissione Leq dB(A)		Emissione Leq dB(A)		Livelli Misurati dB(A)	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Periodo Diurno	Periodo Notturmo
<b>III</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>45</b>	<b>E03_AMB_DIU</b> 48,1	<b>E03_AMB_NOT</b> 42,7

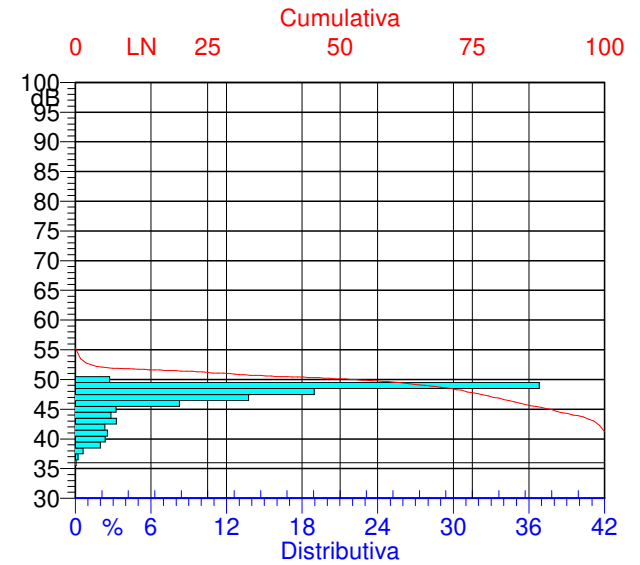
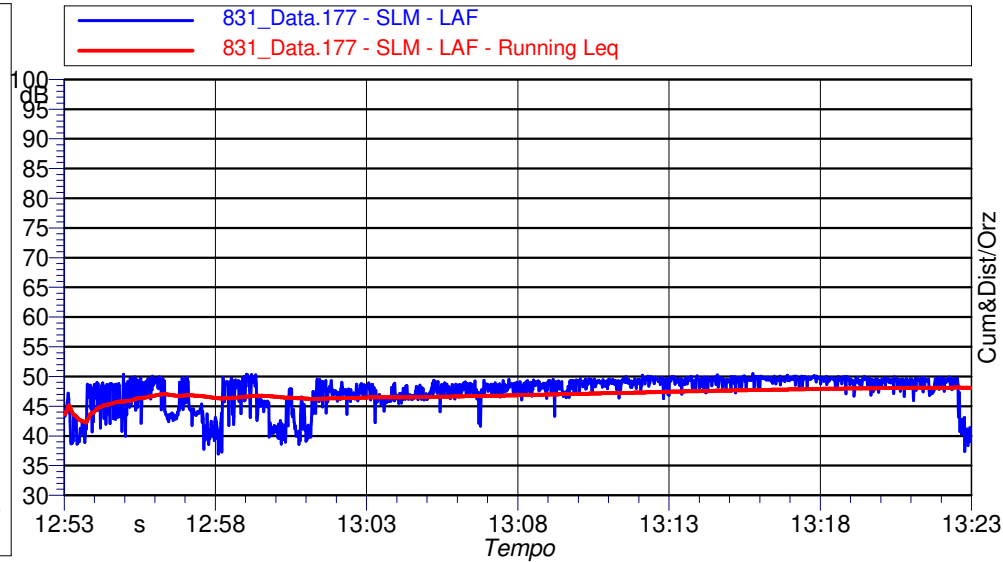


# Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot



**Numero Rilievo E03\_AMB\_DIU.NWW**

**Data Rilievo :** 21/06/2022  
**Ora Inizio :** 12:53:14  
**Durata :** 30 min  
**Strumentazione :** 831C 10248  
**Microfono :** PCB 377B02  
**Preamplificatore :** PCB PRM831  
**Condizioni meteo :**  
 Cielo sereno e  
 vento leggero (< 5 m/sec)



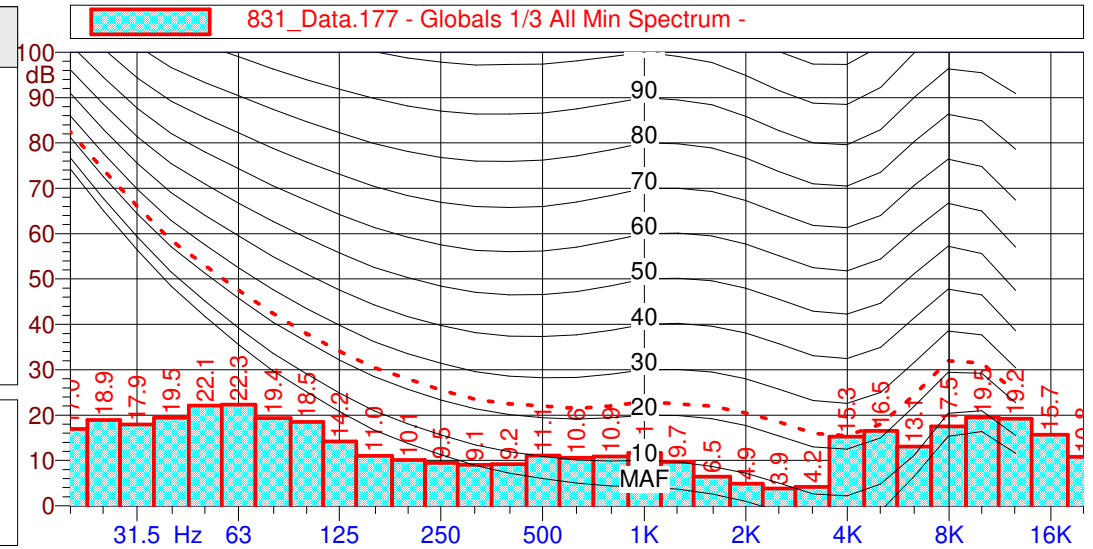
## Valori Numerici:

**Pesatura:** A  
**Cost. di Tempo:** Fast  
**Minimo LAeq:** 38.6 dB(A)  
**Massimo LAeq:** 50.3 dB(A)  
**LeqA : 48.1 dB(A)**

## Indici Statistici:

**L5:** 49.8 dB(A)  
**L10:** 49.7 dB(A)  
**L33:** 49.2 dB(A)  
**L50:** 48.5 dB(A)  
**L90:** 42.9 dB(A)  
**L95:** 40.8 dB(A)  
**Scarto Tipo LAeq:** 2.5

**EVENTI :** Niente da rilevare.



I rilievi fonometrici e le elaborazioni numeriche sono state eseguite dai Tecnici in Acustica Ambientale:

**Ing. Matteo Bertoneri (E.N.T.E.C.A. n. 2491 del 10/12/2018)**  
**Ing. Claudio Fiaschi (E.N.T.E.C.A. n. 2590 del 10/12/2018)**

Coadiuvato da:

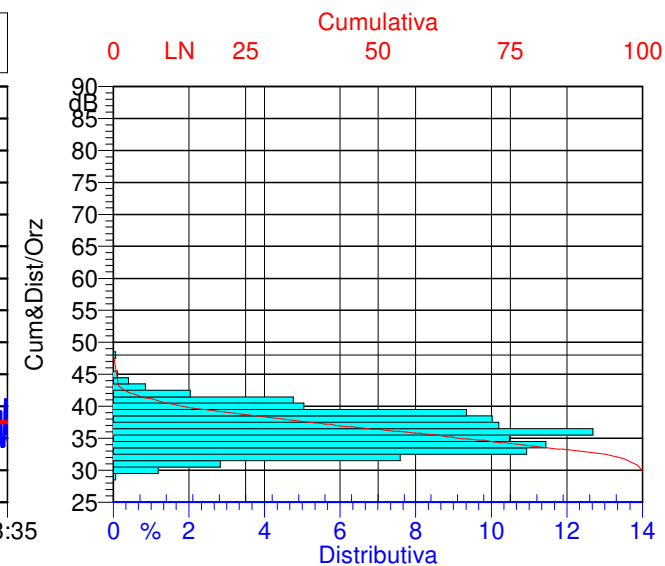
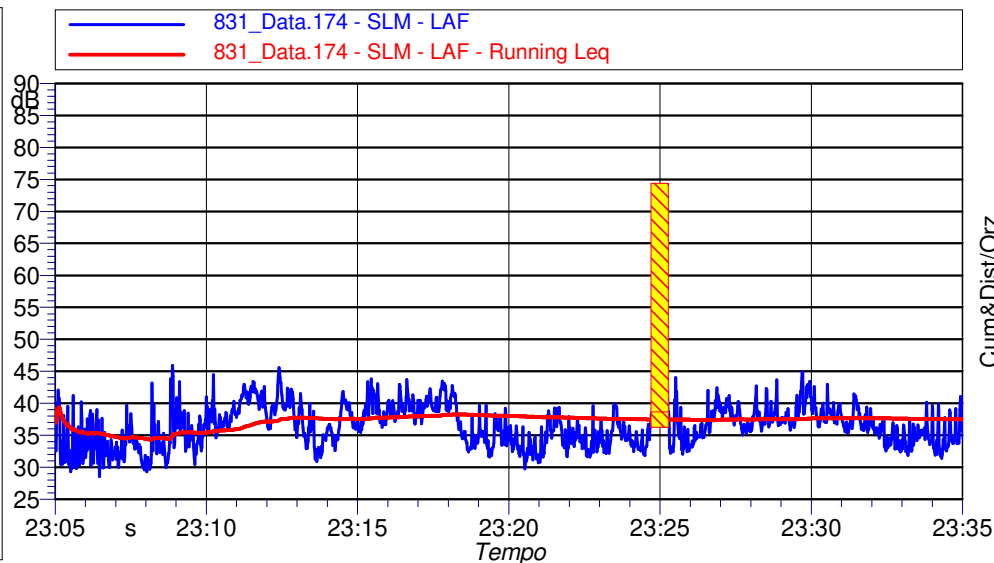
Geom. Nicola Ambrosini

## Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot



**Numero Rilievo :**  
E03\_AMB\_NOT.NWW

**Data Rilievo :** 21/06/2022  
**Ora Inizio :** 23:05:42  
**Durata :** 30 min  
**Strumentazione :** 831C 10248  
**Microfono :** PCB 377B02  
**Preamplificatore :** PCB PRM831  
**Condizioni meteo :**  
 Cielo sereno e  
 vento leggero (< 5 m/sec)



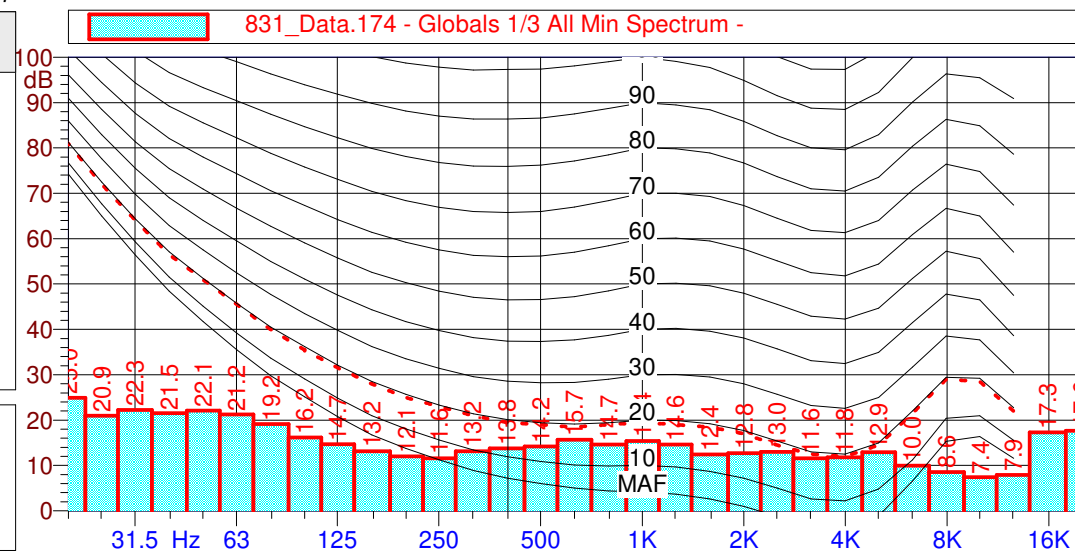
### Valori Numerici:

**Pesatura:** A  
**Cost. di Tempo:** Fast  
**Minimo LAeq:** 29.3 dB(A)  
**Massimo LAeq:** 49.0 dB(A)  
**LeqA : 37.5 dB(A)**

### Indici Statistici:

**L5:** 41.7 dB(A)  
**L10:** 40.5 dB(A)  
**L33:** 37.8 dB(A)  
**L50:** 36.3 dB(A)  
**L90:** 32.4 dB(A)  
**L95:** 31.6 dB(A)  
**Scarto Tipo LAeq:** 3.1

**EVENTI :** Mascherato breve tratto di misura totalmente caratterizzato da evento atipico



I rilievi fonometrici e le elaborazioni numeriche sono state eseguite dai Tecnici in Acustica Ambientale:

**Ing. Matteo Bertoneri (E.N.T.E.C.A. n. 2491 del 10/12/2018)**  
**Ing. Claudio Fiaschi (E.N.T.E.C.A. n. 2590 del 10/12/2018)**

Coadiuvato da:

Geom. Nicola Ambrosini

## SCHEDA DI RILEVAMENTO FONOMETRICO



### RILEVAMENTO PLANIMETRICO



### AMBIENTE ESTERNO

**RICETTORE: R04    POSTAZIONE: E04**

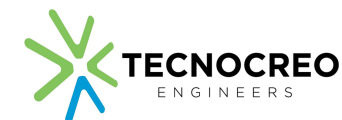
**DURATA RILIEVI FONOMETRICI: 30 min**

### CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

### LIVELLI RILEVATI dB(A)

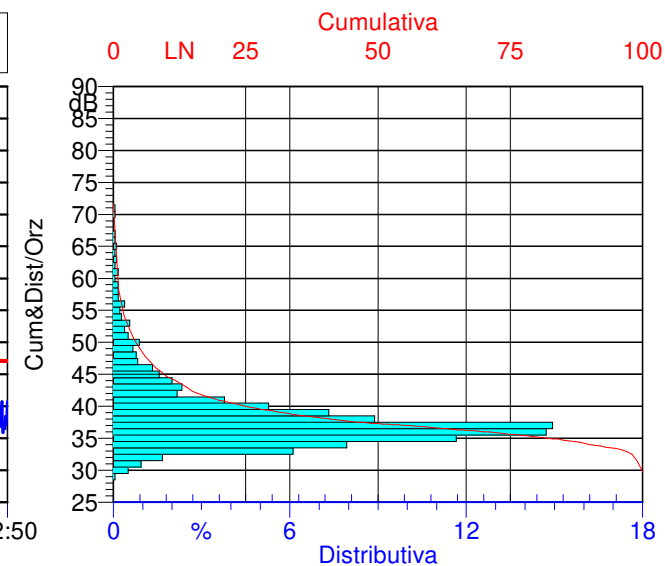
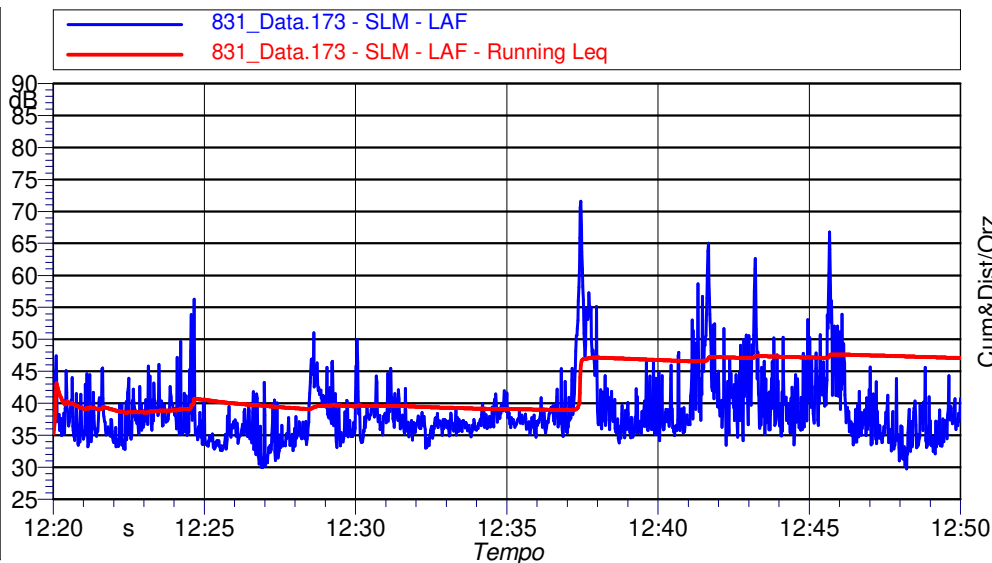
Classificazione Acustica (Legge Quadro 447/95)	Immissione Leq dB(A)		Emissione Leq dB(A)		Livelli Misurati dB(A)	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Periodo Diurno	Periodo Notturmo
<b>III</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>45</b>	<b>E04_AMB_DIU</b> 47,1	<b>E04_AMB_NOT</b> 47,8

## Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot



**Numero Rilievo E04\_AMB\_DIU.NWW**

**Data Rilievo :** 21/06/2022  
**Ora Inizio :** 12:20:25  
**Durata :** 30 min  
**Strumentazione :** 831C 10248  
**Microfono :** PCB 377B02  
**Preamplificatore :** PCB PRM831  
**Condizioni meteo :**  
 Cielo sereno e  
 vento leggero (< 5 m/sec)



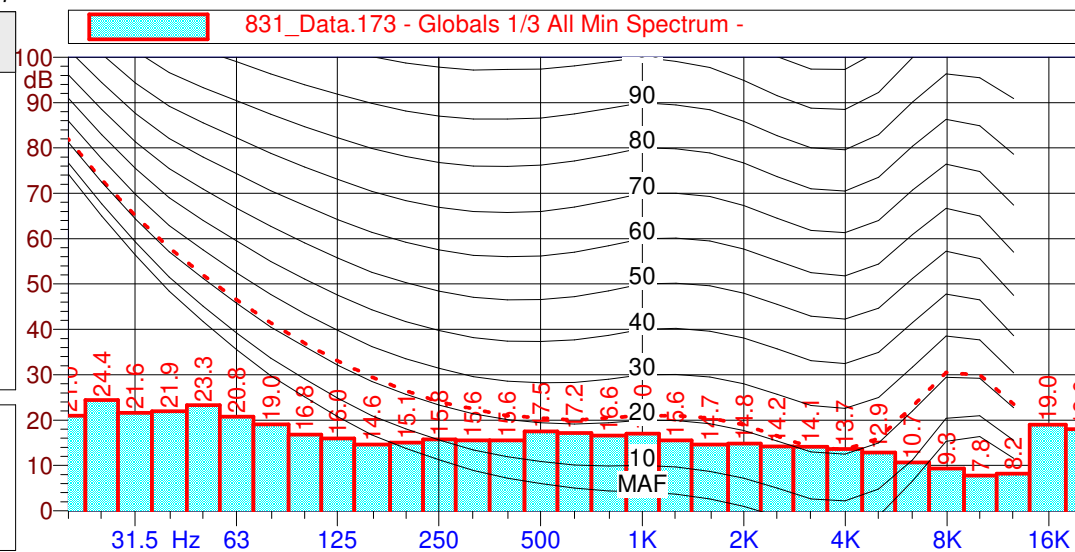
### Valori Numerici:

**Pesatura:** A  
**Cost. di Tempo:** Fast  
**Minimo LAeq:** 30.0 dB(A)  
**Massimo LAeq:** 71.2 dB(A)  
**LeqA : 47.1 dB(A)**

### Indici Statistici:

**L5:** 49.0 dB(A)  
**L10:** 44.7 dB(A)  
**L33:** 38.9 dB(A)  
**L50:** 37.3 dB(A)  
**L90:** 34.0 dB(A)  
**L95:** 33.4 dB(A)  
**Scarto Tipo LAeq:** 5.0

**EVENTI :** Misura fortemente influenzata da traffico veicolare.



I rilievi fonometrici e le elaborazioni numeriche sono state eseguite dai Tecnici in Acustica Ambientale:

**Ing. Matteo Bertoneri (E.N.T.E.C.A. n. 2491 del 10/12/2018)**  
**Ing. Claudio Fiaschi (E.N.T.E.C.A. n. 2590 del 10/12/2018)**

Coadiuvato da:

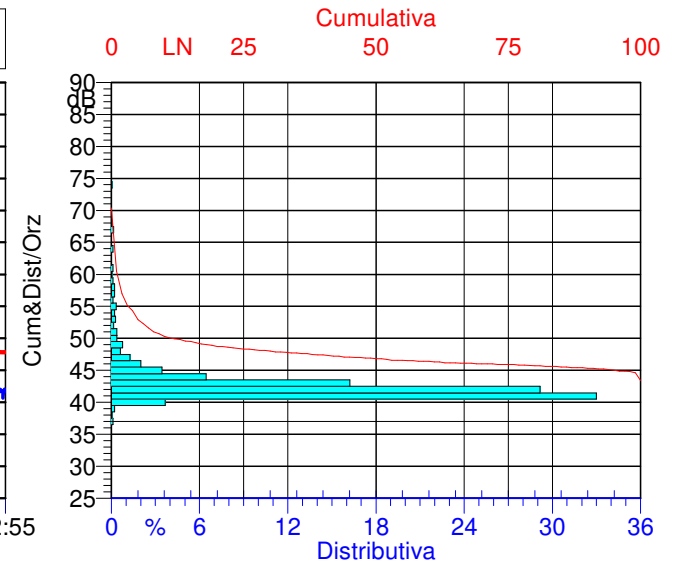
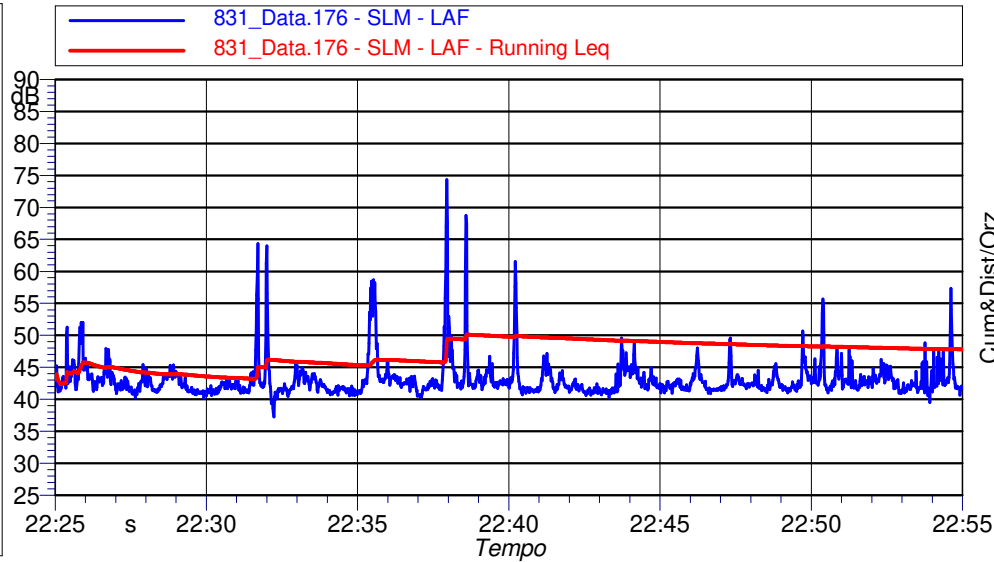
Geom. Nicola Ambrosini

# Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot



**Numero Rilievo E04\_AMB\_NOT.NWW**

**Data Rilievo :** 21/06/2022  
**Ora Inizio :** 22:25:06  
**Durata :** 30 min  
**Strumentazione :** 831C 10248  
**Microfono :** PCB 377B02  
**Preamplificatore :** PCB PRM831  
**Condizioni meteo :**  
 Cielo sereno e  
 vento leggero (< 5 m/sec)



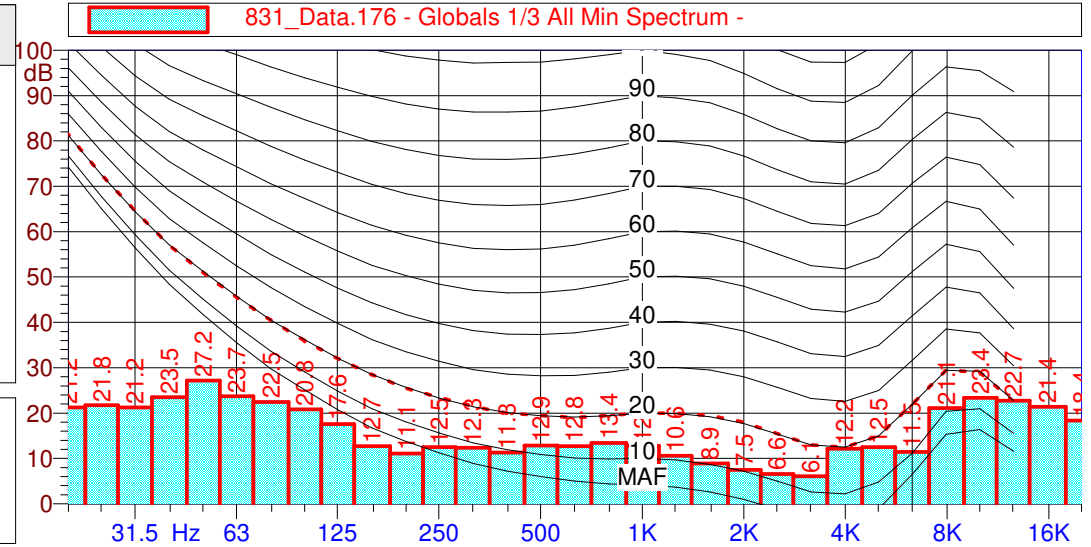
**Valori Numerici:**

**Pesatura:** A  
**Cost. di Tempo:** Fast  
**Minimo LAeq:** 38.0 dB(A)  
**Massimo LAeq:** 72.7 dB(A)  
**LeqA : 47.8 dB(A)**

**Indici Statistici:**

**L5:** 47.5 dB(A)  
**L10:** 45.2 dB(A)  
**L33:** 43.0 dB(A)  
**L50:** 42.3 dB(A)  
**L90:** 41.2 dB(A)  
**L95:** 41.0 dB(A)  
**Scarto Tipo LAeq:** 3.0

**EVENTI :** Misura leggermente influenzata da traffico veicolare.



I rilievi fonometrici e le elaborazioni numeriche sono state eseguite dai Tecnici in Acustica Ambientale:

**Ing. Matteo Bertoneri (E.N.T.E.C.A. n. 2491 del 10/12/2018)**  
**Ing. Claudio Fiaschi (E.N.T.E.C.A. n. 2590 del 10/12/2018)**

Coadiuvato da:

Geom. Nicola Ambrosini

# SCHEDA DI RILEVAMENTO FONOMETRICO



## RILEVAMENTO PLANIMETRICO



## AMBIENTE ESTERNO

**RICETTORE: R05    POSTAZIONE: E05**

**DURATA RILIEVI FONOMETRICI: 30 min**

## CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

## LIVELLI RILEVATI dB(A)

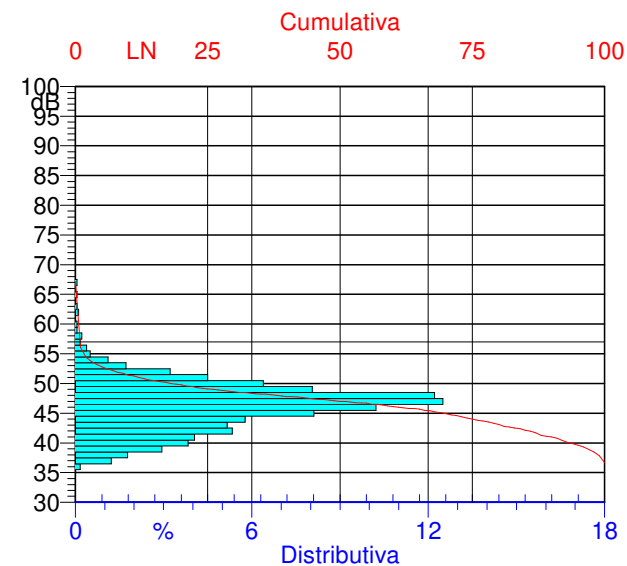
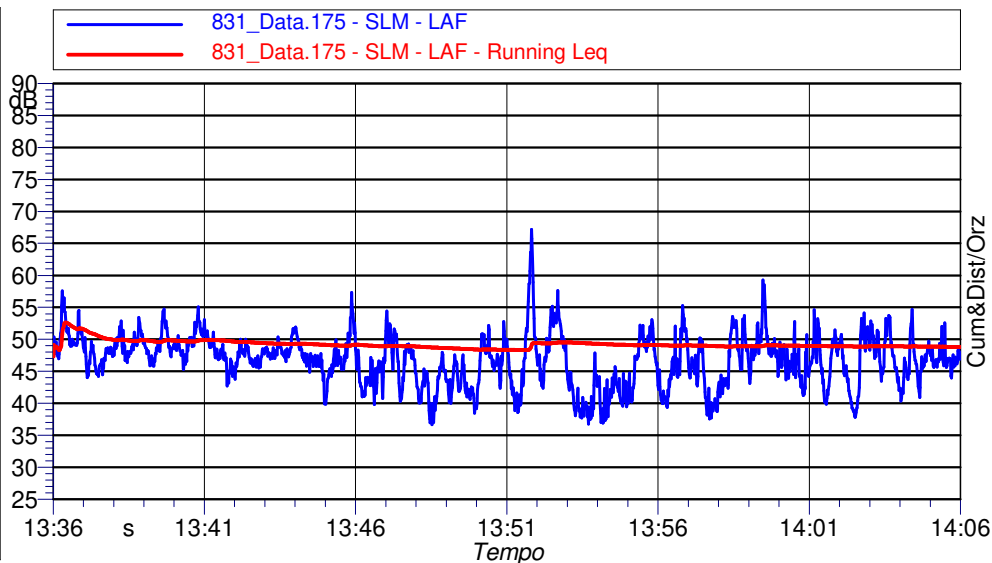
Classificazione Acustica (Legge Quadro 447/95)	Immissione Leq dB(A)		Emissione Leq dB(A)		Livelli Misurati dB(A)	
	Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo	Periodo Diurno	Periodo Notturmo
<b>IV</b>	<b>65</b>	<b>55</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>E05_AMB_DIU</b>	<b>E05_AMB_NOT</b>
					<b>48,8</b>	<b>44,4</b>

# Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot



**Numero Rilievo E05\_AMB\_DIU.NWW**

**Data Rilievo :** 21/06/2022  
**Ora Inizio :** 13:36:12  
**Durata :** 30 min  
**Strumentazione :** 831C 10248  
**Microfono :** PCB 377B02  
**Preamplificatore :** PCB PRM831  
**Condizioni meteo :**  
 Cielo sereno e  
 vento leggero (< 5 m/sec)



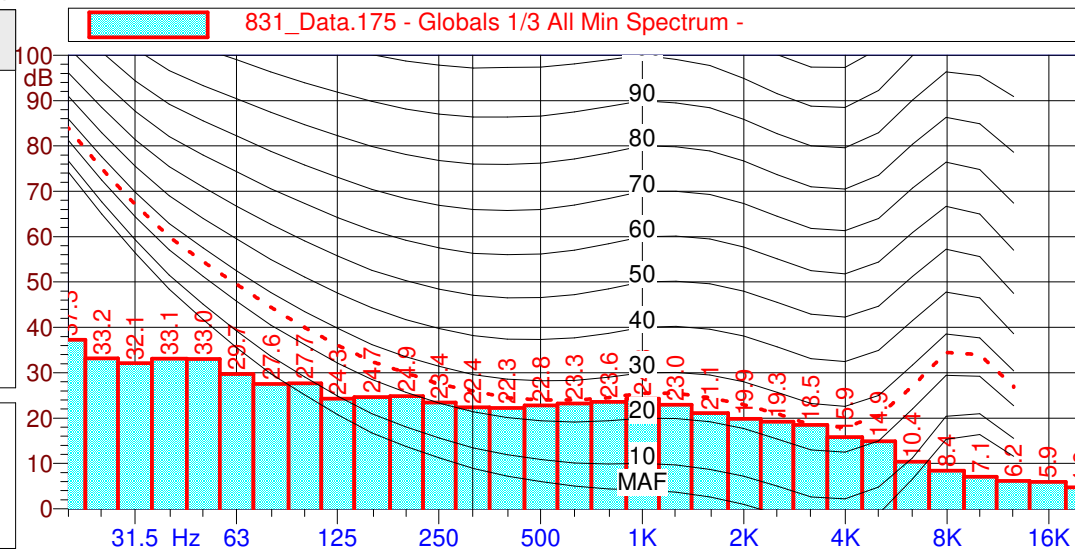
## Valori Numerici:

**Pesatura:** A  
**Cost. di Tempo:** Fast  
**Minimo LAeq:** 36.9 dB(A)  
**Massimo LAeq:** 66.5 dB(A)  
**LeqA : 48.8 dB(A)**

## Indici Statistici:

**L5:** 52.8 dB(A)  
**L10:** 51.4 dB(A)  
**L33:** 48.4 dB(A)  
**L50:** 47.0 dB(A)  
**L90:** 41.0 dB(A)  
**L95:** 39.6 dB(A)  
**Scarto Tipo LAeq:** 4.0

**EVENTI :** Niente da rilevare.



I rilievi fonometrici e le elaborazioni numeriche sono state eseguite dai Tecnici in Acustica Ambientale:

**Ing. Matteo Bertoneri (E.N.T.E.C.A. n. 2491 del 10/12/2018)**  
**Ing. Claudio Fiaschi (E.N.T.E.C.A. n. 2590 del 10/12/2018)**

Coadiuvato da:

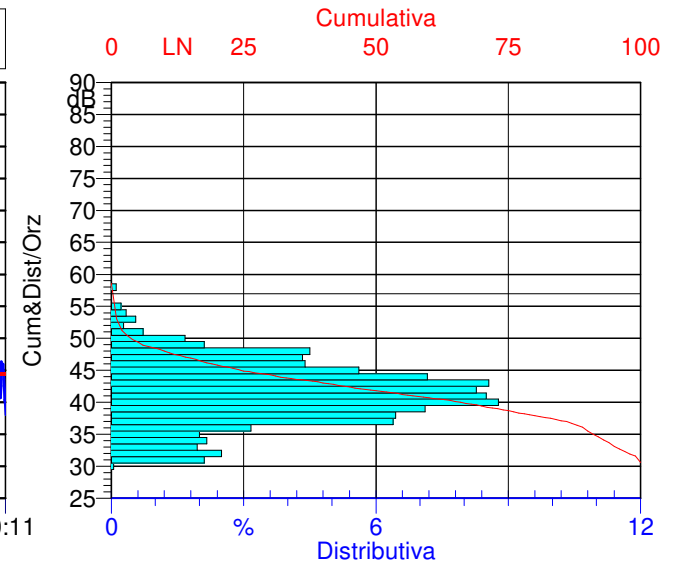
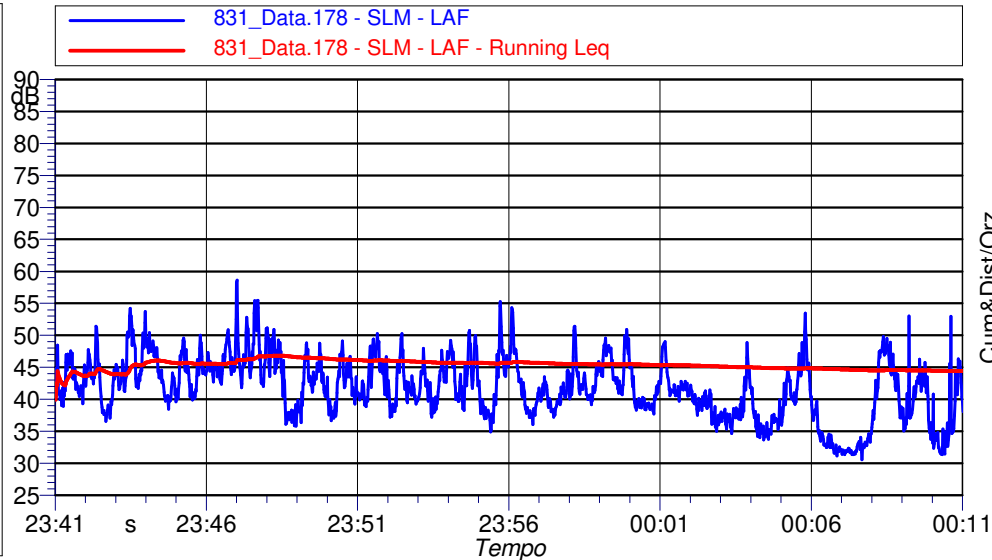
Geom. Nicola Ambrosini

# Scheda di rilevamento fonometrico - Misura spot



**Numero Rilievo E05\_AMB\_NOT.NWW**

**Data Rilievo :** 21/06/2022  
**Ora Inizio :** 23:41:34  
**Durata :** 30 min  
**Strumentazione :** 831C 10248  
**Microfono :** PCB 377B02  
**Preamplificatore :** PCB PRM831  
**Condizioni meteo :**  
 Cielo sereno e  
 vento leggero (< 5 m/sec)



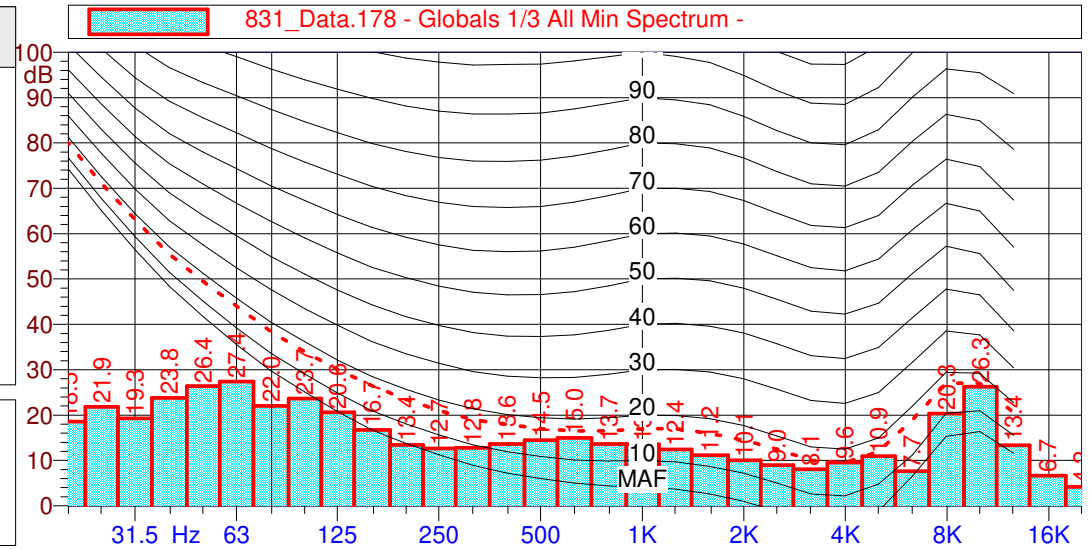
**Valori Numerici:**

**Pesatura:** A  
**Cost. di Tempo:** Fast  
**Minimo LAeq:** 31.3 dB(A)  
**Massimo LAeq:** 57.7 dB(A)  
**LeqA : 44.4 dB(A)**

**Indici Statistici:**

**L5:** 49.4 dB(A)  
**L10:** 48.0 dB(A)  
**L33:** 43.8 dB(A)  
**L50:** 41.8 dB(A)  
**L90:** 35.5 dB(A)  
**L95:** 33.1 dB(A)  
**Scarto Tipo LAeq:** 4.7

**EVENTI :** Niente da rilevare.



I rilievi fonometrici e le elaborazioni numeriche sono state eseguite dai Tecnici in Acustica Ambientale:

**Ing. Matteo Bertoneri (E.N.T.E.C.A. n. 2491 del 10/12/2018)**  
**Ing. Claudio Fiaschi (E.N.T.E.C.A. n. 2590 del 10/12/2018)**

Coadiuvato da:

Geom. Nicola Ambrosini